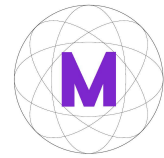


MONOID-Mathe-Mittwoch

Nr. 10 vom 3. Juni 2020



Die Regeln

- Diese Sonderaufgaben dürfen von Schülerinnen und Schülern und auch von unseren erwachsenen (sic!) L(o)eserinnen und L(o)esern bearbeitet werden.
- Die *Mathespielerei* ist in erster Linie für Schülerinnen und Schüler bis einschließlich Klassenstufe 8. Ältere Schülerinnen und Schüler und Erwachsene dürfen die Aufgabe ebenfalls lösen, erhalten aber nur halbe Punktzahl.
- Die *Neue Aufgabe* ist in erster Linie für Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 9 und Erwachsene, dürfen aber von allen gelöst werden.
- Die Lösung kann eingesendet werden (per E-Mail oder Post), es gibt Punkte und bei der diesjährigen MONOID-Feier Preise zu gewinnen.
- Einsendeschluss ist jeweils zwei Wochen nach Aufgabenstellung, also für diese Aufgaben Mittwoch, der 17. Juni 2020.

A. Mathespielerei

X. Primzahlen gesucht

Bestimme die kleinste natürliche Zahl n , sowie die kleinste natürliche Zahl m , für die jeweils gilt:

- a) Wenn man n der Reihe nach durch 2, durch 3, ..., durch 11 und durch 12 teilt, dann bleibt stets ein Rest 1.
- b) Wenn man m durch 2 teilt, dann bleibt ein Rest 1,
wenn man m durch 3 teilt, dann bleibt ein Rest 2,
:
wenn man m durch 11 teilt, dann bleibt ein Rest 10 und
wenn man m durch 12 teilt, dann bleibt ein Rest 11. (H.F.)

B. Neue Aufgabe

Aufgabe 10: Zweimal ein Quadrat

Gib mindestens zwei verschiedene Konstruktionsmöglichkeiten für ein Quadrat, dessen Diagonalen die Länge 8cm haben. (WJB)

Hinweis: Tippfehler in Mathespielerei VIII

Aufgrund eines Tippfehlers in der Aufgabenstellung der Mathespielerei haben wir den Einsendeschluss der Aufgaben aus Woche 8 auf Mittwoch, den 10. Juni 2020, verlängert.
Viel Spaß und Erfolg beim Knobeln.